

Dossier

« Cancer du sein : mieux savoir pour mieux accompagner »

Kinesither Rev 2020;20(227):16-20

La reconstruction mammaire par le minidorsal lipofillé



Breast reconstruction by lipofilled mini dorsal technique

Jean-Marc Piat
Vincenzo Giovinazzo
Aurore Talha
Valentine Dubost
Anna-Paula Maiato
Christophe Ho Quoc

Institut du Sein Strasbourg Rhéna,
8, rue François-Epailly, 67000 Strasbourg, France

Reçu le 29 juin 2020 ; accepté le 10 août 2020

RÉSUMÉ

La reconstruction mammaire par Minidorsal lipofillé (MNDLF) est une nouvelle technique de reconstruction mammaire autologue, simple, rapide, sûre et praticable chez la plupart des patientes vu l'absence de contre-indication générale et oncologique. Les suites opératoires sont légères avec très peu de complications et une récupération fonctionnelle rapide et complète. Le résultat est naturel et stable dans le temps. Cette technique est particulièrement adaptée à la reconstruction immédiate avec une très bonne tolérance du lambeau à la radiothérapie. Elle peut remplacer avantageusement une prothèse de reconstruction qui ne donnerait pas satisfaction. Le MNDLF est devenu notre technique de choix en reconstruction mammaire.

© 2020 Publié par Elsevier Masson SAS

SUMMARY

The lipofilled mini dorsi flap is a new technique concerning an autologous breast reconstruction. It is simple, quickly performed, safe and practicable in most patients given the absence of general and oncological contraindications. Its follow up shows minimal complications and a complete functional recovery in a short period of time. The aesthetical outcome is characterized by a natural breast which is stable with time, particularly adapted to the immediate breast reconstruction, showing great tolerance to radiation therapy into the breast. This technique is also an excellent alternative to replace a silicone-based breast implant. The lipofilled mini dorsi flap has become the number one breast reconstruction technique in our service.

© 2020 Published by Elsevier Masson SAS

MOTS CLÉS

Changement de prothèse
Lambeau de grand dorsal
Lipofilling
Minidorsal
Reconstruction immédiate
Reconstruction mammaire autologue

KEYWORDS

Breast reconstruction with flap
Immediate reconstruction
Latissimus dorsi flap
Lipofilling
Mini dorsi
Prosthesis replacement

J.-M. Piat

Institut du Sein Strasbourg
Rhéna, 8, rue François-Epailly,
67000 Strasbourg, France
Adresse e-mail :
jm.piat@clinique-rhena.fr

INTRODUCTION

Le Minidorsal lipofillé (MNDLF) est une nouvelle technique, mise au point à l'Institut du sein de Strasbourg Rhéna, qui permet une reconstruction mammaire à l'aide d'une « prothèse naturelle ». Nous avons imaginé cette technique dans un souci constant d'améliorer les résultats de la reconstruction mammaire, en la rendant plus naturelle et plus simple pour les patientes, tout en diminuant les séquelles de la chirurgie. Depuis la première chirurgie réalisée en mai 2017, les détails ont été progressivement affinés, et la technique est maintenant réalisée en routine avec d'excellents résultats [1]. De mai 2017 à ce jour, 310 MNDLF ont été effectués dans notre institut, 226 en reconstruction immédiate et 84 en reconstruction secondaire (dont 55 changements de prothèse pour un MNDLF).

DOI des articles originaux :

<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2020.08.004>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2020.08.011>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2020.08.007>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2020.08.009>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2020.08.012>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2020.08.005>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2020.08.008>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2020.08.010>

Note de la rédaction

Cet article fait partie d'un ensemble indissociable publié dans ce numéro sous forme d'un dossier nommé « Cancer du sein : mieux savoir pour mieux accompagner » coordonné par Michel Gedda et Jean-Claude Ferrandez, et composé des articles suivants :

- ∞ Gedda M. Cancer du sein : mieux savoir pour mieux accompagner. *Kinesither Rev* 2020 ; 20 (227).
- ∞ Ferrandez JC, Ganchou PH. Prévention du lymphœdème du membre supérieur après cancer du sein. *Kinesither Rev* 2020 ; 20 (227).
- ∞ Varaud N, Weill F. Cicatrices et kinésithérapie après cancer du sein : mise au point kinésithérapique pour ne pas nuire. *Kinesither Rev* 2020 ; 20 (227).
- ∞ Piat JM, Giovino V, Talha A, Dubost V, Maiato AP, Ho Quoc C. La reconstruction mammaire par le minidorsal lipofillé. *Kinesither Rev* 2020 ; 20 (227).
- ∞ Meyer D. La kinésithérapie après une reconstruction mammaire par le minidorsal lipofillé. *Kinesither Rev* 2020 ; 20 (227).
- ∞ Marc T, Ferrandez JC. Kinésithérapie et prévention des pertes d'amplitudes et des douleurs de l'épaule après chirurgie du cancer du sein. *Kinesither Rev* 2020 ; 20 (227).
- ∞ Luca (de) AC. Renaissance après un séjour thérapeutique post cancer du sein. *Kinesither Rev* 2020 ; 20 (227).
- ∞ Labrot JC. Cancer du sein : regards croisés entre un kinésithérapeute homme et une femme opérée : une expérience personnelle. *Kinesither Rev* 2020 ; 20 (227).
- ∞ Cassar A, Bosc R. Le tatouage pour reconstruire le mamelon et l'aréole après une mastectomie. Dermopigmentation médicale ou tatouage artistique en 3D, quelles différences et comment choisir l'option la plus adaptée ? *Kinesither Rev* 2020 ; 20 (227).

Le lambeau est ensuite disséqué, en le pédiculisant sur la branche descendante de l'artère thoraco-dorsale, puis basculé vers l'avant et désépidermisé. Puis, il est remodelé et positionné, comme « une prothèse naturelle », à l'intérieur de l'étui cutané conservé lors de la mastectomie, en reconstruction immédiate (Fig. 2).

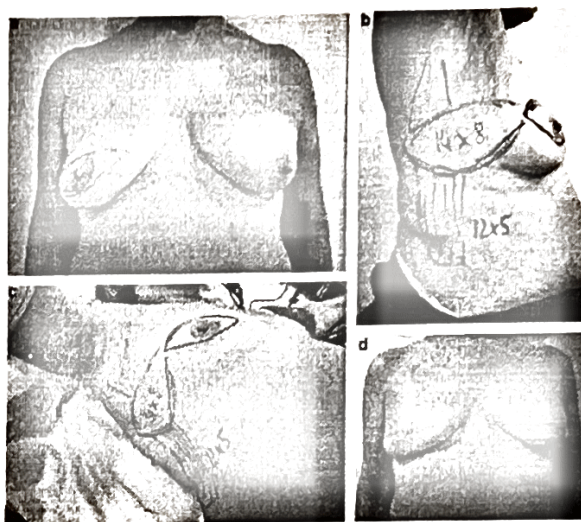


Figure 1. Dessin préopératoire : a : face ; b : profil ; c : installation ; d : résultat.

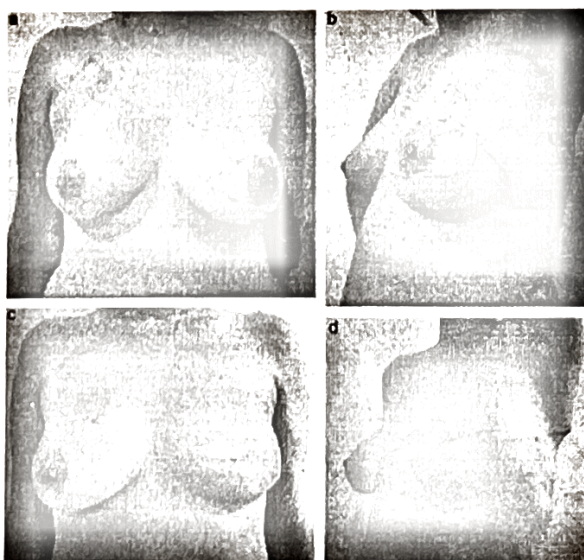


Figure 2. Reconstruction immédiate : a : face préopératoire ; b : profil préopératoire ; c : face postopératoire ; d : profil postopératoire.

LA TECHNIQUE

Nous l'avons décrite en reconstruction immédiate, dans une publication parue en février 2020 [1].

On utilise l'excédent cutané situé à la partie externe du sein, sous la forme d'un lambeau musculo-cutané, avec une cicatrice horizontale dans le prolongement de l'incision de mastectomie, en prélevant une bandelette antérieure limitée du muscle dorsal.

Toute l'intervention se fait en décubitus dorsal. La cicatrice du lambeau est limitée à la région latérale du thorax, sans aller vers le dos (Fig. 1).

Pour amener un volume suffisant sans prothèse, on réalise un lipofilling immédiat de la palette cutanée, de la bandelette du muscle dorsal, ainsi que du muscle pectoral. Le volume total de l'injection varie entre 200 et 400 cc.

Dossier

« Cancer du sein : mieux savoir pour mieux accompagner »

J.-M. Piat et al.

En cas de reconstruction secondaire, l'étui cutané est créé, avec la réalisation d'un lambeau d'avancement abdominal (Fig. 3).

En cas de changement de prothèse, la prothèse artificielle est remplacée par le MNDLF (Fig. 4).

Les suites opératoires sont très peu douloureuses, avec un retour à domicile en moyenne au 3^e jour postopératoire. Le taux de complications observé est faible (4 % d'hématome ou d'infection à l'origine de 1 % de perte du lambeau) [1]. La survenue d'un lymphocèle modéré (en moyenne de 70 cc)

survient dans environ la moitié des cas [1]. Il se résorbe spontanément, mais il peut être ponctionné en cas de tension. La récupération est rapidement obtenue en 3 à 6 semaines, avec des actes de kinésithérapie adaptés.

Deux mois après l'intervention, le sein reconstruit est souple et naturel. À distance, les patientes ne sont pas gênées dans leurs mouvements, et ne signalent pas de diminution des capacités physiques car le prélèvement du muscle dorsal a été très limité. Un volume satisfaisant est obtenu d'emblée, sachant qu'il existe une résorption spontanée de la graisse injectée d'environ 30 % en postopératoire. Le volume de graisse injectée qui s'ajoute au volume du mini lambeau, est en moyenne de 277 cc, pour un poids moyen du sein de 325 g [1]. Dans certains cas, si la patiente le souhaite, un lipofilling complémentaire peut être réalisé très simplement après un délai minimum de 2 mois, parfois en même temps que la reconstruction de l'aréole, en chirurgie ambulatoire.

En cas d'hypertrophie mammaire, la réduction du sein controlatéral est proposée dans le même temps que la reconstruction par le MNDLF (Fig. 5).

Le plus grand avantage du MNDLF est psychologique. En reconstruction immédiate, voyant le résultat le lendemain de l'intervention, les patientes n'ont pas le sentiment d'avoir été amputées du sein, encore moins lorsque l'aréole a pu être conservée (Fig. 6).

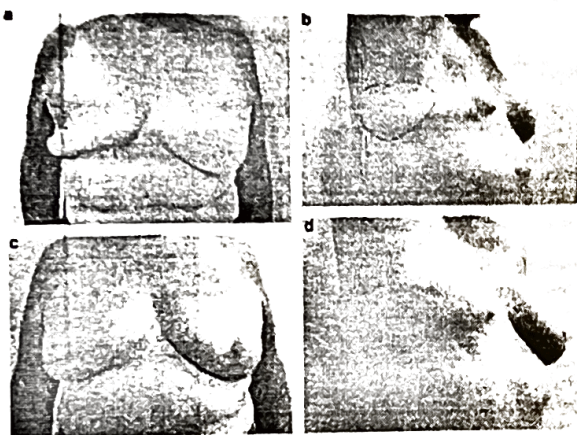


Figure 3. Reconstruction secondaire : a : face préopératoire ; b : profil préopératoire ; c : face postopératoire ; d : profil postopératoire.



Figure 4. Changement de prothèse pour un MNDLF : a : face préopératoire ; b : face postopératoire ; c : profil haut postopératoire ; d : profil classique postopératoire.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DE CETTE TECHNIQUE

Toutes les patientes ayant un excès cutané à l'extérieur du sein (*pinch test favorable*) et un volume de graisse suffisant à lipoaspirer sont éligibles à cette technique. Il n'y a pas de contre-indication d'ordre général. Seul le tabagisme, qui compromet le résultat du lipofilling, et les cas secondaires



Figure 5. Reconstruction immédiate et réduction controlatérale : a : face préopératoire ; b : face postopératoire ; c : profil postopératoire ; d : dos postopératoire.

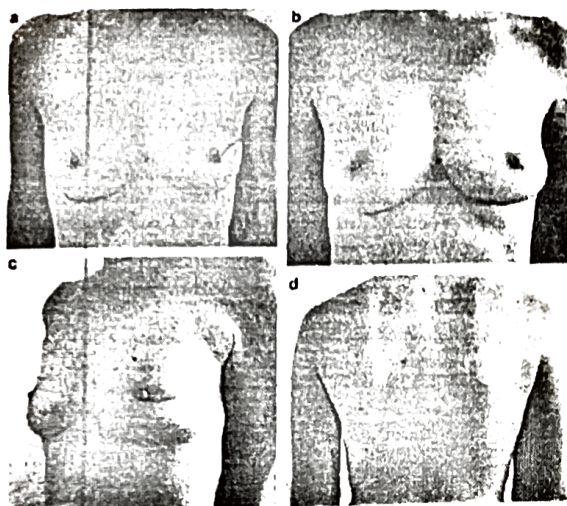


Figure 6. Reconstruction immédiate et mastectomie sous-cutanée : a : face préopératoire ; b : face postopératoire ; c : profil postopératoire ; d : dos postopératoire.

avec une radiodermite importante sont des contre-indications relatives au MNDLF [2,3].

La technique est possible chez les patientes plus âgées car elle permet une reconstruction simple, naturelle et en un temps, au moment de la mastectomie [4]. Elle est aussi adaptée aux patientes plus jeunes car le résultat est stable dans le temps sans nécessité de réopérer, comme cela pourrait être le cas avec des prothèses [4].

Le MNDLF est particulièrement indiqué en reconstruction immédiate, en préservant l'étui cutané, en réalisant une mastectomie à peau préservée ou sous-cutanée.

Lorsque les patientes sont insatisfaites d'une reconstruction par prothèse, du fait d'une asymétrie, de douleurs ou d'un aspect artificiel de la reconstruction, le MNDLF peut très avantageusement remplacer la prothèse artificielle [5-9].

Y A-T-IL DES LIMITES CARCINOLOGIQUES ?

Non aucune. Il n'y a pas de contre-indication à l'utilisation du lipofilling après mastectomie totale [10-12]. Le LMDLF n'empêche pas la réalisation de la chimiothérapie postopératoire lorsqu'elle est nécessaire. Aucun retard au traitement n'a été noté dans notre série [1].

La reconstruction immédiate des seins déjà irradiés n'a pas posé de problème. Le MNDLF, à l'instar du lambeau de grand dorsal, tolère bien la radiothérapie [13].

DISCUSSION (COMPARAISON AVEC LES AUTRES TECHNIQUES)

Contrairement à la reconstruction par prothèse, nous n'avons pas observé de surcroît de complication lors des reconstructions immédiates de seins déjà irradiés, ni de

séquelles après radiothérapie d'un MNDL [14]. Le résultat est par ailleurs stable dans le temps sans nécessité de reprendre la reconstruction comme c'est fréquemment le cas à distance des reconstructions par prothèse (asymétrie en fonction des variations de poids, asymétrie et douleurs suite à la survenue d'une coque périprothétique, risque de lymphome anaplasique, etc.). Après changement de prothèse pour un MNDLF, les patientes retrouvent un sein souple naturel et mobile.

Contrairement à la reconstruction par lambeaux libres (DIEP, Gracilis, etc.), il s'agit d'une chirurgie légère, rapide, quasiment sans risque de perte du lambeau, réalisable dans tous les centres prenant en charge les cancers du sein sans l'infrastructure lourde nécessaire à la microchirurgie [15].

Contrairement à la reconstruction par lambeaux myocutanés classiques (Tram ou grand dorsal classique), il n'y a pas de conséquence fonctionnelle à distance, vu le prélèvement très limité de la bandelette musculaire. Dans notre série, la reprise d'une activité physique normale, incluant tous les sports, est possible progressivement après un délai de 6 semaines postopératoires. Ces techniques plus lourdes présentent également un risque de complication plus important [16-19]. Contrairement à la reconstruction exclusive par lipofilling, qui nécessite au moins 4 interventions, le MNDLF réduit les temps opératoires à une, voire deux, anesthésies générales, et ne nécessite pas autant de réserve de graisse chez la patiente.

Ces autres techniques de reconstruction mammaire gardent cependant des indications, en particulier pour les patientes qui souhaitent une reconstruction mammaire avec un volume important. La reconstruction par prothèse reste intéressante pour les patientes voulant profiter de la reconstruction pour augmenter le sein controlatéral. La reconstruction par lambeau abdominal (TRAM ou DIEP) peut être une excellente option pour les patientes présentant un excès abdominal adapté à la reconstruction d'un sein que la patiente souhaite garder assez volumineux.

CONCLUSION

La technique du MNDLF a changé notre vision de la reconstruction mammaire. Grâce à elle, la reconstruction mammaire immédiate est possible dans presque toutes les situations. Elle donne par ailleurs un résultat naturel et stable dans le temps.

Cette technique simple, sûre et efficace est devenue notre intervention de référence en termes de reconstruction mammaire.

Déclaration de liens d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

RÉFÉRENCES

- [1] Plat JM, Tommazoni G, Giovinnazo V, Dubost V, Maiato P, Ho Quoc C. Lipofilled Mini Dorsi Flap: An Efficient Less Invasive Concept for Immediate Breast Reconstruction [published online ahead of print, 2020 Feb 5]. *Ann Plast Surg.* 2020;10.1097/SAP.0000000000002237. doi:10.1097/SAP.0000000000002237

- [2] Ho Quoc C, Pires Noves Dias L, Melro Braghiroli O, Martella N, Giovinnazzo V, Piat JM. Oncological safety of lipofilling in healthy BRCA carriers after bilateral prophylactic mastectomy: a case series. *Eur J Breast Health* 2019;15:217-21.
- [3] Ho Quoc C, Sinna R, Guari A, La Marca S, Toussoun G, Delay E. Percutaneous fasciotomies and fat grafting: Indications for breast surgery. *Aesthet Surg J* 2013;33:995-1001.
- [4] Ho Quoc C, Delay E. Reconstruction mammaire après mastectomie. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2013;42:29-39.
- [5] Clemens MW, Nava MB, Rocco N, Miranda RN. Understanding rare adverse sequelae of breast implants: anaplastic large-cell lymphoma, late seromas, and double capsules. *Glan Surg* 2017;6:169-84. doi: 10.21037/gs.2016.11.03.
- [6] Clemens MW, Brody GS, Mahabir RC, Miranda RN. How to diagnose and treat breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma. *Plastic Reconstr Surg* 2018;141:586e-99e. doi: 10.1097/PRS.0000000000004262
- [7] de Boer M, van Leeuwen FE, Hauptmann M, Overbeek LH, de Boer JP, Hylmering NJ, *et al*. Breast implants and the risk of anaplastic large-cell lymphoma in the Breast. *JAMA Oncol* 2018;4:335-41. doi: 10.1001/jamaoncol.2017.4510.
- [8] Potter S, Conroy EJ, Cutress RI, Williamson PR, Whisker L, Trush S, *et al*. Short-term safety outcomes of mastectomy and immediate implant-based breast reconstruction with and without mesh (IBRA): a multicentre, prospective cohort study. *Lancet Oncol* 2019;20:254-66. doi: 10.1016/S1470-2045(18)30781-2. Epub 2019 Jan 9.
- [9] Corjiddi M, Shenaq D, Kenworthy E, Mbabuik J, Nelson J, Pusic A, *et al*. Autologous breast reconstruction after failed implant-based reconstruction: evaluation of surgical and patient-reported outcomes and quality of life. *Plastic Reconstr Surg* 2019;143:373-9. doi: 10.1097/PRS.0000000000005197
- [10] Biazus JV, Stumpf CC, de Melo MP, Zucatto AE, Cericato R, Cavalheiro JAC, *et al*. Breast-conserving surgery with immediate autologous fat grafting reconstruction: oncologic outcomes. *Aesthetic Plast Surg* 2018;42:1195-201. doi:10.1007/s00266-018-1155-5
- [11] Stumpf CC, Biazus JV, Zucatto FS, Cericato R, Cavalheiro JAC, Damin APS, *et al*. Immediate reconstruction with autologous fat grafting: influence in breast cancer regional recurrence [published correction appears in *Rev Col Bras Cir* 2017; 44: 416-8]. *Rev Col Bras Cir* 2017;44:179-88. doi:10.1590/0100-69912017002012
- [12] Stumpf CC, Zucatto AE, Cavalheiro JAC, de Melo MP, Cericato R, Damin APS, *et al*. Oncologic safety of immediate autologous fat grafting for reconstruction in breast-conserving surgery. *Breast Cancer Res Treat* 2020;180:301-9. doi:10.1007/s10549-020-05554-0

Points à retenir

- Le Minidorsal Lipofillé est une nouvelle technique de reconstruction mammaire, sans prothèse, réalisable à tout âge.
 - Elle est presque toujours possible en reconstruction immédiate et elle peut remplacer avantageusement une prothèse mal tolérée en reconstruction secondaire.
 - Les suites opératoires sont simples ; la récupération fonctionnelle est rapide et complète avec l'aide de la kinésithérapie.
 - Les résultats sont bons, naturels et stables dans le temps.
- [13] Berthel G, Faure C, Dammacco MA, Vermesch C, Delay E, Ho Quoc C, *et al*. Tolerance of latissimus dorsi in immediate breast reconstruction without implant to radiotherapy. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2018;71:15-20.
 - [14] Spear SL, Boehmler JH, Bogue DP, Mafi AA. Options in reconstructing the irradiated breast. *Plast Reconstr Surg* 2008;122:379-88.
 - [15] Wormald JC, Wade RG, Figus A. The increased risk of adverse outcomes in bilateral deep inferior epigastric artery perforator flap breast reconstruction compared to unilateral reconstruction: a systematic review and meta-analysis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2014;67:143-56. doi:10.1016/j.bjps.2013.10.024
 - [16] Piat JM. Complications of unipedicled TRAM flap reconstruction: treatment and prevention (and their influence on the choice of the reconstruction). In: Urban C, Rieljens M, El-Tamer, Sacchini V (editors). *Oncoplastic and reconstructive breast surgery*, 633-44; 2019 ed. Springer.
 - [17] Berdah-Benjoar Y, Masson J, Revol M, Masson JM. Late results in breast reconstruction by latissimus dorsi flap and prosthesis implantation. *Ann Chir Plast Esthet* 2009;54:295-302. doi: 10.1016/j.anplas.2008.10.006. Epub 2009 Feb 4.
 - [18] Adams WP Jr, Lipschitz AH, Ansari M, Kendel JM, Rohrich RJ. Functional donor site morbidity following latissimus dorsi muscle flap transfer. *Ann Plast Surg* 2004;53:6-11.
 - [19] Cai R, Xie Z, Zhou L, Wang J, Li X, Huang J, *et al*. Pedicled descending branch latissimus dorsi mini-flap for repairing partial mastectomy defect: a new technique. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2018;6:e1692. doi: 10.1097/GOX.0000000000001692. eCollection 2018 Mar.